

В. В. Громыко
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА МЕССЕНДЖЕРА С ПОДДЕРЖКОЙ LATEX ВЫРАЖЕНИЙ

В настоящее время существует множество решений для записи математических выражений и документов. Одним из самых популярных является LaTeX. Он призван облегчать набор сложных документов, и, несмотря на то, что данное решение отлично справляется со своей задачей, возникает другая проблема, которую не торопятся решать.

Когда необходимо поделиться с кем-то частью LaTeX документа, то либо приходится отправлять весь документ с выражениями, либо отправлять выражение отдельно в виде программного кода, который невозможно прочитать, не вставив его в нужные программы. Это доставляет свои неудобства и трудности на дистанции и до сих пор нет популярного решения, которое бы удовлетворяло всем потребностям данной проблемы.

Поэтому задача по созданию собственного продукта, которое бы полностью поддерживало как отправку всего документа, так и отдельного выражения, является актуальным и сейчас. Это не только бы облегчило работу всем, кто нуждается в подобном продукте, но и сплотило бы сообщество как начинающих, так и продвинутых математиков, которые могли бы делиться между собой знаниями и данными.

В результате было создано веб-приложение с удобным и минималистичным дизайном, которое позволяет отправлять как текст, так и LaTeX выражения, которые отображаются как в обычных документах, вместо простого кода. Приложение было создано благодаря множеству технологий, среди которых ЯП TypeScript, JS-библиотеки React и Next.js, СУБД PostgreSQL и многие другие.

Реализация выполнена с помощью двух частей: клиентская и серверная. Клиентская позволяет пользователям регистрироваться и общаться с остальными пользователями в системе. Серверная часть отвечает за хранение и обработку данных пользователей: данные об аккаунтах и сообщениях пользователя. Главной философией разработанного приложения является хранение только необходимых для работы данных, никакие данные для аналитики и отслеживания не собираются.